

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

10/505203

Applicants: Ryutaro SAKAI et al.

Intn'l. Appln. No.: PCT/JP03/16398



Intn'l Filing Date: December 19, 2003

For: TERMINAL UNIT FOR DISPLAYING TEXT AND
SERVER745 Fifth Avenue
New York, NY 10151EXPRESS MAIL

Mailing Label Number: EV385417402US

Date of Deposit: August 19, 2004

I hereby certify that this paper or fee is being deposited with the United States Postal Service "Express Mail Post Office to Addressee" Service under 37 CFR 1.10 on the date indicated above and is addressed to Mail Stop PCT, Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450.


(Typed or printed name of person mailing paper or fee)
(Signature of person mailing paper or fee)CLAIM OF PRIORITY UNDER 37 C.F.R. § 1.78(a)(2)Mail Stop PCT
Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

Pursuant to 35 U.S.C. 119, this application is entitled to a claim of priority to Japan
Application No. 2002-369356 filed 20 December 2002.

Respectfully submitted,

FROMMER LAWRENCE & HAUG LLP
Attorneys for Applicants

By:


William S. Frommer

Reg. No. 25,506

Tel. (212) 588-0800

BEST AVAILABLE COPY

10/505203

Rec CT/PTO 19 AUG 2004

PCT/JP03/16398

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

19.12.03

REC'D 15 JAN 2004

WIPO PCT

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日
Date of Application: 2002年12月20日

出願番号
Application Number: 特願2002-369356
[ST. 10/C]: [JP2002-369356]

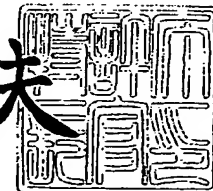
出願人
Applicant(s): ソニー エレクトロニクス インク
ソニー株式会社
ソニー・エリクソン・モバイルコミュニケーションズ株式会社

PRIORITY
DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED
BUT NOT IN COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

2003年 9月16日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



出証番号 出証特2003-3075552

REST AVAILABLE COPY

【書類名】 特許願

【整理番号】 0200072703

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 13/00

【発明者】

【住所又は居所】 アメリカ合衆国カリフォルニア州 94105 サンフランシスコ ブライアント・ストリート 2 スイート 100

【氏名】 酒井 隆太郎

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6丁目 7番 35号 ソニー株式会社 内

【氏名】 河野 徹也

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区北品川 6丁目 7番 35号 ソニー株式会社 内

【氏名】 永原 潤一

【発明者】

【住所又は居所】 東京都港区港南 1丁目 8番 15号 ソニー・エリクソン・モバイルコミュニケーションズ株式会社 内

【氏名】 西野 秀明

【特許出願人】

【識別番号】 593181638

【氏名又は名称】 ソニー エレクトロニクス インク

【特許出願人】

【識別番号】 000002185

【氏名又は名称】 ソニー株式会社

【特許出願人】

【識別番号】 501431073

【氏名又は名称】 ソニー・エリクソン・モバイルコミュニケーションズ株式会社

【代理人】

【識別番号】 100098350

【弁理士】

【氏名又は名称】 山野 睦彦

【電話番号】 0466-28-6817

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 054254

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0216435

【包括委任状番号】 0010568

【包括委任状番号】 0202008

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 端末装置およびサーバ

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

予め定められたキーワードを記憶する手段と、
ユーザによるテキストの入力を受ける手段と、
表示画面上に情報を表示する表示手段と、
前記入力されたテキスト内に前記キーワードが存在するか否かをチェックする手段と、

前記キーワードが存在した場合、当該テキストに対して、そのキーワードに対応して、少なくとも所定の背景イメージの表示属性を付加する手段と、

所定の表示属性が付加されたテキスト情報をメッセージとして通信ネットワークを介して送信する手段と、

前記通信ネットワークを介してメッセージを受信する手段と、

前記メッセージを前記表示画面上に表示する表示制御手段と、
を備えたことを特徴とする端末装置。

【請求項 2】

前記背景イメージの表示属性は、当該イメージの動きを定める属性を含むことを特徴とする請求項 1 記載の端末装置。

【請求項 3】

前記テキスト情報に文字の動きの表示属性をも付加することを特徴とする請求項 1 記載の端末装置。

【請求項 4】

キーワードとこのキーワードに対応する表示属性とをユーザが登録する手段を備えたことを特徴とする請求項 1 記載の端末装置。

【請求項 5】

通信ネットワークを介して端末装置と接続されるサーバであって、

予め定められたキーワードを記憶する手段と、

前記通信ネットワークを介して前記端末装置からテキストメッセージを受信す

る手段と、

この受信されたテキスト内に前記キーワードが存在するか否かをチェックする手段と、

前記キーワードが存在した場合、当該テキストに対して、そのキーワードに対応して、少なくとも所定の背景イメージの表示属性を付加する手段と、

この表示属性が付加されたメッセージを前記テキストメッセージの宛先に送信する手段と、

を備えたことを特徴とするサーバ。

【請求項6】

通信ネットワークを介して端末装置と接続されるサーバであって、

予め定められたキーワードを記憶する手段と、

前記通信ネットワークを介して前記端末装置からテキストメッセージを受信する手段と、

この受信されたテキスト内に前記キーワードが存在するか否かをチェックする手段と、

前記キーワードが存在した場合、当該テキストに対して、そのキーワードに対応して、少なくとも所定の背景イメージの表示属性を付加する手段と、

この表示属性が付加されたメッセージをウェブ情報の形式で前記テキストメッセージの宛先のユーザが閲覧できるように蓄積する手段と、

を備えたことを特徴とするサーバ。

【請求項7】

前記背景イメージの表示属性は、当該イメージの動きを定める属性を含むことを特徴とする請求項5または6記載のサーバ。

【請求項8】

前記テキスト情報に文字の動きの表示属性をも付加することを特徴とする請求項5または6記載のサーバ。

【請求項9】

前記通信ネットワークを介して、ユーザ対応に、キーワードとこのキーワードに対応する表示属性との登録を受け付ける手段を備えたことを特徴とする請求項

5 または 6 記載のサーバ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、テキストメッセージの作成、送受信および表示に関し、特に（但し限定する意味でなく）、テキストコミュニケーションのためのテキストメッセージの動画化およびその表示を行うためのシステムを構成する端末装置およびサーバに関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、コンピュータや通信の発達に伴い、電子メールやインスタント・メッセージング、チャットなど、通信ネットワークを介した文字によるコミュニケーションすなわちテキストコミュニケーションが普及してきている。

【0003】

口頭によるコミュニケーションでは、発声の強さや抑揚、響き、速さなどで感情（気分）を込めることができる。しかし、従来のテキストメッセージは、標準的なフォントの種類（書体）やサイズ（ポイント数）、色で表示され、一律で静的な外観となり、外観上、感情などは全く現れず、無味乾燥なものである。

【0004】

また、従来、ユーザが自分の入力した文字に対して、文字入力時に、書体や、ポイント数、色などの文字属性を変えることはできた（特許文献 1，2 参照）。

【0005】

【特許文献 1】

特開 2002-207671 号公報（要約）

【特許文献 2】

特開 2002-207673 号公報（要約）

【特許文献 3】

特開 2002-32306 号公報（要約）

【0006】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、この方法は、入力したテキスト中の属性を変えたい箇所を選択してハイライト表示させ、プルダウンメニューからフォントの種類（書体）を選び、他のサイズプルダウンメニューからポイント数を選び、さらにカラーパレットから色を選択する、といった具合に非常に煩雑な操作が必要とされるため、電子メールなどではあまり日常的には使われていなかった。しかも、このようにして文字属性を変えたとしても、文字属性でのみ感情などを適切に伝えることは困難である。

【0007】

特許文献3には、メールの文章内の感情を示すフレーズを検出してメール表示時にアニメーション（人形）の動きに反映させる技術を開示している。しかし、この技術は、人形の動きが変わるのみで人形自体は変わらない。また、テキスト自体に変化を与えるものでもない。

【0008】

近年、携帯電話機などに代表される携帯型の端末装置（本明細書では、端末装置を単に端末ともいう）が普及し、このような携帯型端末においても通信ネットワーク（インターネットを含む）を介したテキストメッセージの交換やウェブデータの閲覧等が可能となっている。

【0009】

本発明はこのような背景においてなされたものであり、送信されるテキストメッセージ内のキーワードに応じて自動的に視覚的表現を豊かにすることができる端末装置およびサーバを提供することを目的とする。

【0010】**【課題を解決するための手段】**

本発明による端末装置は、予め定められたキーワードを記憶する手段と、ユーザによるテキストの入力を受ける手段と、表示画面上に情報を表示する表示手段と、前記入力されたテキスト内に前記キーワードが存在するか否かをチェックする手段と、前記キーワードが存在した場合、当該テキストに対して、そのキーワードに対応して、少なくとも所定の背景イメージの表示属性を付加する手段と、

所定の表示属性が付加されたテキスト情報をメッセージとして通信ネットワークを介して送信する手段と、前記通信ネットワークを介してメッセージを受信する手段と、前記メッセージを前記表示画面上に表示する表示制御手段とを備えたことを特徴とする。

【0011】

この端末装置は、ユーザから入力されたテキスト内にキーワードが含まれるか否かをチェックし、含まれる場合には、そのキーワード対応に、当該テキストに対して少なくとも所定の背景イメージの表示属性を付加する。また、この表示属性が付加されたテキスト情報をメッセージとして通信ネットワークを介して送信する。また、通信ネットワークを介して受信したメッセージを前記表示画面上に表示する。

【0012】

前記背景イメージの表示属性としては、当該イメージの動きを定める属性をさらに含んでもよい。また、前記テキスト情報に文字の動きの表示属性をも付加してもよい。

【0013】

キーワードとこのキーワードに対応する表示属性とをユーザが登録する手段を備えてもよい。これによって、ユーザ毎に所望のキーワードについて所望の表示属性が付与される。

【0014】

本発明によるサーバは、通信ネットワークを介して端末装置と接続されるサーバであって、予め定められたキーワードを記憶する手段と、前記通信ネットワークを介して前記端末装置からテキストメッセージを受信する手段と、この受信されたテキスト内に前記キーワードが存在するか否かをチェックする手段と、前記キーワードが存在した場合、当該テキストに対して、そのキーワードに対応して、少なくとも所定の背景イメージの表示属性を付加する手段と、この表示属性が付加されたメッセージを前記テキストメッセージの宛先に送信する手段とを備えたことを特徴とする。

【0015】

このサーバは、通信ネットワークを介して前記端末装置からテキストメッセージを受信し、この受信されたテキスト内にキーワードが存在するか否かをチェックする。キーワードが存在した場合には、当該テキストに対して、そのキーワードに対応して、少なくとも所定の背景イメージの表示属性を付加し、メッセージを前記テキストメッセージの宛先に送信する。

【0016】

本発明による他のサーバは、通信ネットワークを介して端末装置と接続されるサーバであって、予め定められたキーワードを記憶する手段と、前記通信ネットワークを介して前記端末装置からテキストメッセージを受信する手段と、この受信されたテキスト内に前記キーワードが存在するか否かをチェックする手段と、前記キーワードが存在した場合、当該テキストに対して、そのキーワードに対応して、少なくとも所定の背景イメージの表示属性を付加する手段と、この表示属性が付加されたメッセージをウェブ情報の形式で前記テキストメッセージの宛先のユーザが閲覧できるように蓄積する手段とを備えたことを特徴とする。

【0017】

このサーバは、通信ネットワークを介して前記端末装置からテキストメッセージを受信し、この受信されたテキスト内にキーワードが存在するか否かをチェックする。キーワードが存在した場合には、当該テキストに対して、そのキーワードに対応して、少なくとも所定の背景イメージの表示属性を付加し、ウェブ情報の形式で前記テキストメッセージの宛先のユーザが閲覧できるように蓄積する。

【0018】

いずれのサーバにおいても、前記通信ネットワークを介して、ユーザ対応に、キーワードとこのキーワードに対応する表示属性との登録を受け付ける手段を備えてもよい。

【0019】

本発明は、上記のサーバおよび装置の機能を実現するためのコンピュータプログラムおよびそれを格納した記録媒体として把握することも可能である。

【0020】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態について、図面を参照して詳細に説明する。

【0021】

図1に本発明が適用されるシステムの概略構成を示す。ここでは、テキストメッセージを送受信するシステムの一例として、電子メール（単にメールともいう）システムを示している。このシステムは、通信ネットワーク（図示せず）を介して相互に接続される複数の端末装置（端末）100、102、104と、サーバ400とからなる。

【0022】

図1（a）に示すシステムでは、送信側端末が、キーワードチェックを行って、必要な表示属性情報を含んだテキストメッセージとしての所定のフォーマット（ここではXML）のメッセージ240aが、サーバ400に送られる。このサーバ400は、メッセージ240aと同じ、または、表示属性情報が追加もしくは変更されたメッセージとしてのXML文書240bを受信側端末へ送信する。端末の種類としては、携帯電話機、携帯情報端末（PDA）等のような携帯型端末の他、パーソナルコンピュータ（PC）等を含みうる。図では、送信側の端末として携帯電話機のみを示している。これは、本発明でのメール作成が携帯電話機のような表示エリアや入力機能が限られた端末に適用して好適であるためであるが、送信側端末として携帯電話機以外の端末に本発明を適用できないという意味ではない。

【0023】

図1（b）に示すシステムでは、送信側端末から、テキスト形式のメッセージ210を送信し、サーバ400でキーワードのチェックを行って必要な表示属性を付加したXML文書を作成する。すなわち、本発明では、送信側端末でXML文書を作成することは必ずしも必要ない。サーバ400はXML文書240bを受信側端末に送信する。

【0024】

図1（c）は、いわゆるウェブメール、ブラウザメールなどと呼ばれる他のメールシステムの概略構成を示している。このシステムでは、送信側端末の処理は図1（a）または図1（b）と同じである。サーバ400は表示属性を付加した

XML文書を、ウェブ情報の形式で宛先のユーザがブラウジング（閲覧）できるようにサーバ上に蓄積する。サーバ400はさらに当該宛先のユーザ（端末）に対して新着メッセージ着信のお知らせを通知する。受信側端末はこの通知に応じてウェブブラウザによりサーバ400にアクセスし、当該メッセージをブラウジングする。サーバ400はこのXML文書240bを受信側端末に送信する。なお、サーバ400の機能は、分散した複数のサーバで実現されてもよい。

【0025】

図2に、本実施の形態の端末（携帯端末）100のハードウェア構成を表すブロック図を示す。

【0026】

この端末100は、電話および通信機能に関連した部位として、アンテナ200、デュプレクサ（アンテナ共用器）301、受信部（RX）302、送信部（TX）303、デジタル信号処理部DSP (Digital Signal Processor) 304、スピーカ305、マイク306、イヤレシーバ307を含む。端末100は、さらに、この端末の制御に関連した部位として、制御部308、表示部309、入力操作部311、ROM313、RAM314等を有する。制御部308は中央処理装置（CPU）などから構成される。入力操作部311は端末の各種キーやボタン、ジョグダイヤル等に相当する。ROM313には本実施の形態の後述する動作を実現するための制御プログラムが格納されている。ROM313は、フラッシュROMのような再書き込み可能なメモリを含んでもよい。本実施の形態におけるフォントデータ、キーワード、テーブル等のデータはROM313および／またはRAM314に格納される。各種文書等のデータはRAM314に格納される。

【0027】

図3に、サーバ400のハードウェア構成を示す。

【0028】

中央処理装置（CPU）410は、OS (Operating System) および各種アプリケーションプログラムを実行し、サーバ各部の制御を行う。ROM411は、CPU410が実行するプログラムや固定的なデータを格納する。RAM412は

、CPU 410の作業領域やデータの一時記憶領域を提供する。ROM 411およびRAM 412は、バス 430を介してCPU 410に接続される。キーボードなどの入力装置 414、CRT、液晶ディスプレイなどの表示装置 415、ハードディスク装置、MO、CD-ROM等の外部記憶装置 416は、インタフェース 413を介してバス 430に接続されている。また、バス 430は通信部 420を介してインターネットのようなネットワークと接続される。PCのような端末 104およびPDAのような端末 102のハードウェア構成も基本的にはこれと同様である。

【0029】

図4により、本実施の形態におけるメッセージの形式および処理要素について説明する。ここでは、図4(a)と図4(b)の二通りの処理形態を示してある。

【0030】

図4(a)の形態では、ユーザが入力したテキスト形式のメッセージ(テキストメッセージ) 210を、テキストアニメーションエンジン 230(後述)により、所定のキーワード 242と照合し、キーワードが検出された場合に、そのテキストメッセージを表示属性が付加された所定のフォーマット(ここではXML: eXtensible Markup Language)のXML文書 240に変換する。XMLは、テキストの文字列に対してタグと呼ばれる属性を付加する情報を付加するマークアップ言語であり、ここでは、SVG(Scalable Vector Graphics)に準拠したマークアップ言語を例として挙げる。SVGは、イメージ属性を定めるXML準拠タグを用いて2次元画像を定義することができ、これにより、動画化されたイメージを生成することができる。SVGは、2次元のベクトルグラフィックス形状の他、ビットマップグラフィックスおよびテキストを表示することができる。

【0031】

XML文書 240はさらに別のテキストアニメーションエンジン 250により動画化されたテキストメッセージ(モーションテキストメッセージ) 260に変換される。このモーションテキストメッセージ 260は、端末において、所定のプレーヤにより再生され、動画として表示される。第1のテキストアニメーシ

ンエンジン230によるテキストからXML文書240への変換は図1(a)(c)の送信側端末の処理または図1(b)のサーバ400の処理に相当し、第2のテキストアニメーションエンジン250によるXML文書からモーションテキストメッセージ260への変換は図1(a)(b)の受信側端末の処理また、図1(c)のサーバ400の処理に相当する。

【0032】

なお、テキストメッセージ210をテキストアニメーションエンジン230で直接、モーションテキストメッセージ260に変換してもよい。これにより、送信側端末において送信する前のXML文書をモーションテキストメッセージとしてプレビューすることができる。

【0033】

図4(b)では、テキストメッセージ210を、テキストアニメーションエンジン236により、所定のキーワードと照合し、別のフォーマットの文書270に変換する。このフォーマットは、受信側の端末(コンピュータ)280がテキストアニメーションエンジン250に相当する機能を有していない場合に利用するものであり、例えば、QuickTimeファイル、Real Playerファイル、Macromedia Flashファイル、等のフォーマットの文書である。コンピュータ280は、この文書270をモーションテキストメッセージ260へ変換する。このモーションテキストメッセージは、QuickTimeファイル、Real Playerファイル、Macromedia Flashファイル、等のフォーマットそのものであってもよい。

【0034】

図5に、テキストアニメーションエンジン230の構成例を示す。テキストアニメーションエンジン230は、テキストプラグイン211、照合部235、XMLモジュール231、およびアニメーションプラグイン232を有する。テキストプラグイン211は、入力されたテキストメッセージ210内のテキスト内容212を抽出する。端末装置において、ユーザが特定の文字列または全体に対して表示属性(例えば、書体、文字サイズ、色等)を指定できる場合には、テキストメッセージ210にそのような表示属性が付属している場合がありうる。このような場合には、テキストプラグイン211はそれをテキストパラメータ情報

213として抽出する。一方、アニメーションパラメータ233の内容としては、(1)背景の色、イメージ、動画イメージ、(2)フォントの種類、サイズ、色、透明度、(3)スクロール、テキストフェードイン・フェードアウト、点滅等の動き、などが含まれる。本実施の形態では、テキスト内容212を照合部235でキーワードと照合することにより、アニメーションパラメータ233のうち、そのキーワードに応じた所定の組み合わせが選択される。キーワードについては後述する。XMLモジュール231は、テキスト内容212およびテキストパラメータ情報213およびアニメーションパラメータ233の現在選択されている内容に基づいて、XML文書240を生成する。XMLモジュール231は、XML文書240と同等のXML文書241をアニメーションプラグイン232に対して出力し、このアニメーションプラグイン232がXML文書241をモーションテキストメッセージ260に変換することもできる。アニメーションプラグイン232としては、Macromedia Flash、Macromedia Director、Java、JavaScript、Adobe After Effects、Adobe Premier、C++ (いずれも商標)、等でありうる。

【0035】

図6(a)(b)(c)にそれぞれ、特定のキーワードを含むテキストメッセージの、受信側端末での表示例(または送信側端末でのプレビュー表示例)を示す。図6(a)(b)は同じキーワードに対する異なる表示例を示し、図6(c)は別のキーワード「あちゃあ」の表示例を示している。それぞれの背景には当該キーワードに相応しいイメージ(アイコン)601, 602, 603(この例ではハートや汗を表すマーク)が1個または複数個表示され、これらの個々のアイコンが当該キーワードに応じた特有の動きをするように設定されている。また、好ましくは、ユーザの入力した文字も当該キーワード特有の書体で表示され、文字も所定の動きをするように設定されうる。(但し、本発明では、キーワードに応じた文字の書体の変更、文字の動き等、文字の表示属性の変更は必須ではない。)文字列は比較的短い単語や語句の単位で動きが与えられる。この単位は、ユーザの文字入力時の選択や確定操作に応じて決定することができる。例えば、比較的短い文字列を1画面表示の単位としてXML文書を作成し、さらに長い文

字列については画面を分けて、順次表示するようにしてもよい。1画面内に含まれる文字列の単位としては、キーワード単独でなくキーワード以外のテキスト部分も含んでもよい。

【0036】

ここで、図7に、図6(a)の表示例について対応するXML文書の一例を示す。記述部71は、初期設定情報であり、SVGエリアおよび背景エリアのサイズや色を決定している。ここでは、いずれも幅128、高さ96のサイズのエリアを設定している。座標の原点はエリアの左上角部である。記述部72、73は、テキストの背景に現れるハート形状の個々のアイコンの初期位置(x、y座標)、サイズ、アイコンを構成する図形を決定するとともに、その動きを定義している部分である。この例ではハート形状のアイコンの個数は10個あり、それぞれに対応する10個の同様の記述部が用意される。図形としては画像情報(ここではheart3.gifというファイル)を指定している。この画像情報は、場合によって端末またはサーバ内に保存されている。図形の動きは、記述部72の例では、y座標を4秒周期で、値140から-30まで移動させる動作を無限に繰り返すよう規定されている。始点および終点を上記エリアの外側に設定していることにより、これが繰り返されると、見た目には、画面の下からハートマークが現れて上昇していき、画面の上に消えていく動きになり、上に消えた後は再び下から現れる、という動きになる。なお、アイコンの初期位置および動作は、個々のアイコンに個別に設定されている。

【0037】

記述部74はそれぞれ、文字列「すき」の初期位置、フォントの種類、サイズ、色を定めるとともに、その動きを定めている。記述部74の例について文字列の動きを説明する。この例では、文字列「すき」のx座標を2秒周期で無限に繰り返す。その周期内では、x座標について、0秒、0.5秒、1.9秒、2秒のそれぞれの時点で値-50、-5、15、130をとり、その間は補間した動きとなる。このように周期内の区間を区切って時点および位置を個別に指定することにより、アイコンの動きの速度に変化を与えることができる。例えば、アイコンが加速して画面に入ってきた後、ゆっくり動き、その後また加速して画面から

出て行くような効果を得ることができる。y座標についても同様の指定がなされている。

【0038】

また、特殊な文字の書体が端末内で利用できない場合には、サーバにおいて個々の文字列に対して画像（例えばgifイメージ）を動的に作成して、これをXML内に埋め込むことが可能である。サーバのサービスに対する登録ユーザ情報等に基づいて、受信側端末の機種情報等により必要な書体の有無などがサーバ側で予め判別できる場合には、サーバは文字列の画像への変換の要否を判断することができる。また、図7の例では、特定の背景イメージおよび文字の動きのみを示したが、これらはあくまで例示であり、他の動きも可能である。

【0039】

図6（b）（c）の表示例についてのXML記述例は示さないが、図6（b）では例えば、単一の背景イメージであるハート形状のアイコンの動きとして、周期的にアイコンサイズの拡大／縮小を繰り返して、心臓がときめいている様子を表すことができる。また、図6（c）では、例えば、汗を示すアイコンが画面の上から現れ、下へ落ちて消える動作を繰り返すような動きが考えられる。

【0040】

図8に、アニメーションパラメータ233の構成例として、その一部を構成するテーブル233aの例を示す。このテーブルは、場合によって端末またはサーバが保持する。個々のキーワード毎に、「背景サイズ／色等」の属性、「背景イメージ動き等」の属性、および「テキスト位置／フォント／動き等」の属性を予め所定のパターンデータ（テンプレート）として定義している。例えば、背景サイズ／色の属性は図7の例では記述部71に相当し、背景イメージ動き等の属性は図7の例の記述部72、73に相当する。また、テキスト位置／フォント／動き等の属性は図7の例の記述部74に相当している（文字列は空欄として、後に埋め込まれる）。

【0041】

テーブル233aに登録されているキーワードは、初期的に用意されているデフォルトのキーワード、および／またはユーザが登録したキーワードとすること

ができる。ユーザが登録する場合には、ユーザが入力したキーワードに対して各属性についての複数のパターン選択肢の中から所望のものを選択することができるようにする。新たな選択肢は通信ネットワークを介してサーバからダウンロードできるようにすることが好ましい。このテーブルがサーバ上に置かれる場合には、少なくともユーザが登録したテーブル部分については当該ユーザ対応に保存しておき、ユーザの識別情報（例えばメールアドレス）に基づいて当該ユーザのテーブル情報を利用できるようにする。

【0042】

テキストの動きとしては、そのほか、テキストが横から流れてきてそのまま流れだしたり、テキストが拡大縮小を繰り返して息づいているように見えたり、テキストがはじめに大きなサイズで画面に現れてだんだん小さくなっていったり、テキストがランダムに画面のいろんな方向から入ってきて逆側から消えたり、新しく現れる文字列が常に他の古い文字列の上に重なっていくと同時に古い文字列は次第に画面の上の方にのぼっていったり、各文字列が一点を中心としてバネのように揺動的にはずんだり、というような様々な形態が考えられる。

【0043】

図9に、本実施の形態における送信側端末でのメール作成・送信処理のフローチャートを示す。この処理は、図1(a)の送信側端末での処理に相当している。

【0044】

まず、ユーザの入力操作に従って、テキストメッセージの入力処理を行う（S11）。このテキスト中にキーワードが存在するかどうかをチェックする（S12）。存在すれば、図8に示したテーブル233aを参照して、そのキーワードに対応づけられたアイコン（単一または複数）の付加を含む表示属性のパターンを付加したXML文書を作成する（S13）。メッセージの入力が完了したら（S14, Yes）、このXML文書を前述したモーションテキストメッセージに変換してプレビューを行う（S15）。このときプレビューされる作成メッセージは、キーワード毎の書体、文字色、動き、背景イメージと、文字入力時にユーザが付加入力した表示属性情報（もしあれば）が合わさったものになる。ユーザ

がプレビューを見た結果、メッセージを修正したい場合は (S16, No)、メッセージ入力に戻ることができる。問題がなければ、このXML文書をサーバに送信する (S17)。好ましくは、ユーザがテーブル233aの内容の更新、キーワードの追加等を行えるようにする。これに伴い、ユーザが選択可能な表示属性のパターンを複数用意しておく。

【0045】

図10に、このメッセージをサーバから受け取る端末のメール受信処理を示す。端末が、例えば、サーバからのメール着信通知等に応じて自動的にまたはユーザの指示に従い、XML文書を受信すると (S21)、前述したように、テキストアニメーションエンジン250により、XML文書をモーションテキストメッセージに変換する (S22)。さらにこのモーションテキストメッセージを所定のプレーヤで表示する (S23)。

【0046】

次に図11により、サーバでのデータ変換処理を説明する。これは、図1(b)に示したサーバ400での処理に相当する。サーバ400は、送信側端末からは何ら表示属性情報を含まないテキストメッセージ210を受信し (S31)、キーワードチェックを行う (S32)。キーワードが存在すれば、前記テーブルに応じて、当該キーワードに対応づけられたアイコンの付加を含む、表示属性パターンを有するXML文書を作成する (S33)。キーワードが複数存在すれば、これを繰り返し、キーワードがなくなれば、変換後のメッセージを、宛先ユーザの要求または着信通知に応じた自動受信要求に応じて、宛先に送信する (S34)。なお、受信したテキストメッセージにキーワードが全く存在しなければ、無変換のメッセージを宛先に送信する。

【0047】

図12に、図1(c)で説明したウェブメールシステムにおけるサーバのデータ変換処理のフローチャートを示す。

【0048】

この処理において、サーバはメッセージ (XML) を受信すると (S41)、図2に示したテキストアニメーションエンジン250と同等な手段により、この

XML文書をモーションテキストメッセージに変換する(S42)。さらに、このモーションテキストメッセージをウェブデータとして、メールの宛先ユーザ用のフォルダ内に格納する(S43)。そこで、メッセージ着信の知らせを宛先ユーザに通知する(S44)。この着信の知らせには、当該ウェブデータへのアクセスを行うためのリンク情報が埋め込まれている。この通知を受けたユーザは端末からこのサーバにアクセスし、自己に割り当てられたフォルダ内の当該ウェブデータを閲覧することができる。

【0049】

本実施の形態によれば、出来上がったメッセージは、スタティック(静的)で無味乾燥な通常のテキストとは異なり、見ていて楽しいものになる。また、出来上がったメッセージにはキーワードに応じたイメージが反映されており、受信者側はより豊かな表現によるメール再生を味わうことができる。

【0050】

以上、本発明の好適な実施の形態について説明したが、上記で言及した以外にも、種々の変形、変更が可能である。例えば、図示した画面やXMLの具体的な記述はあくまで説明のための例示であり、本発明はそれらに限定されるものではない。

【0051】

【発明の効果】

本発明によれば、テキストメッセージにキーワードが含まれる場合に、自動的にそのキーワードに相応しい背景や文字の表示属性を与えることが可能となる。これによって、ユーザがいちいち指定または意識することなくそのキーワードに合致した表示属性(好ましくは各種表示属性の組み合わせ)を自動的に付与することができ、表現力を拡張し、豊かにすることができる。このメッセージを受け取る側もそのような表示属性の与えられたメッセージの表示を見ることにより、本来のテキストには含まれない豊かな表現に接することとなる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明が適用されるシステムの概略構成を示す図である。

【図 2】

本発明の実施の形態における端末のハードウェア構成を表すブロック図である。

【図 3】

本発明の実施の形態におけるサーバのハードウェア構成を示すブロック図である。

【図 4】

本発明の実施の形態におけるメッセージの形式および処理要素についての説明図である。

【図 5】

図 4 に示したテキストアニメーションエンジン 230 の構成例を示すブロック図である。

【図 6】

特定のキーワードを含むテキストメッセージの、受信側端末での表示例（または送信側端末でのプレビュー表示例）を示す図である。

【図 7】

図 6（a）の表示例について対応する XML 文書の一例を示す図である。

【図 8】

図 5 内に示したアニメーションパラメータの構成例を示す図である。

【図 9】

本発明の実施の形態における送信側端末でのメール作成・送信処理のフローチャートである。

【図 10】

図 9 の処理で送信されたメッセージをサーバから受け取る端末のメール受信処理を示すフローチャートである。

【図 11】

図 1（b）に示したサーバ 400 での処理に相当する、サーバでのデータ変換処理を示すフローチャートである。

【図 12】

図1(c)で説明したウェブメールシステムにおけるサーバのデータ変換処理を示すフローチャートである。

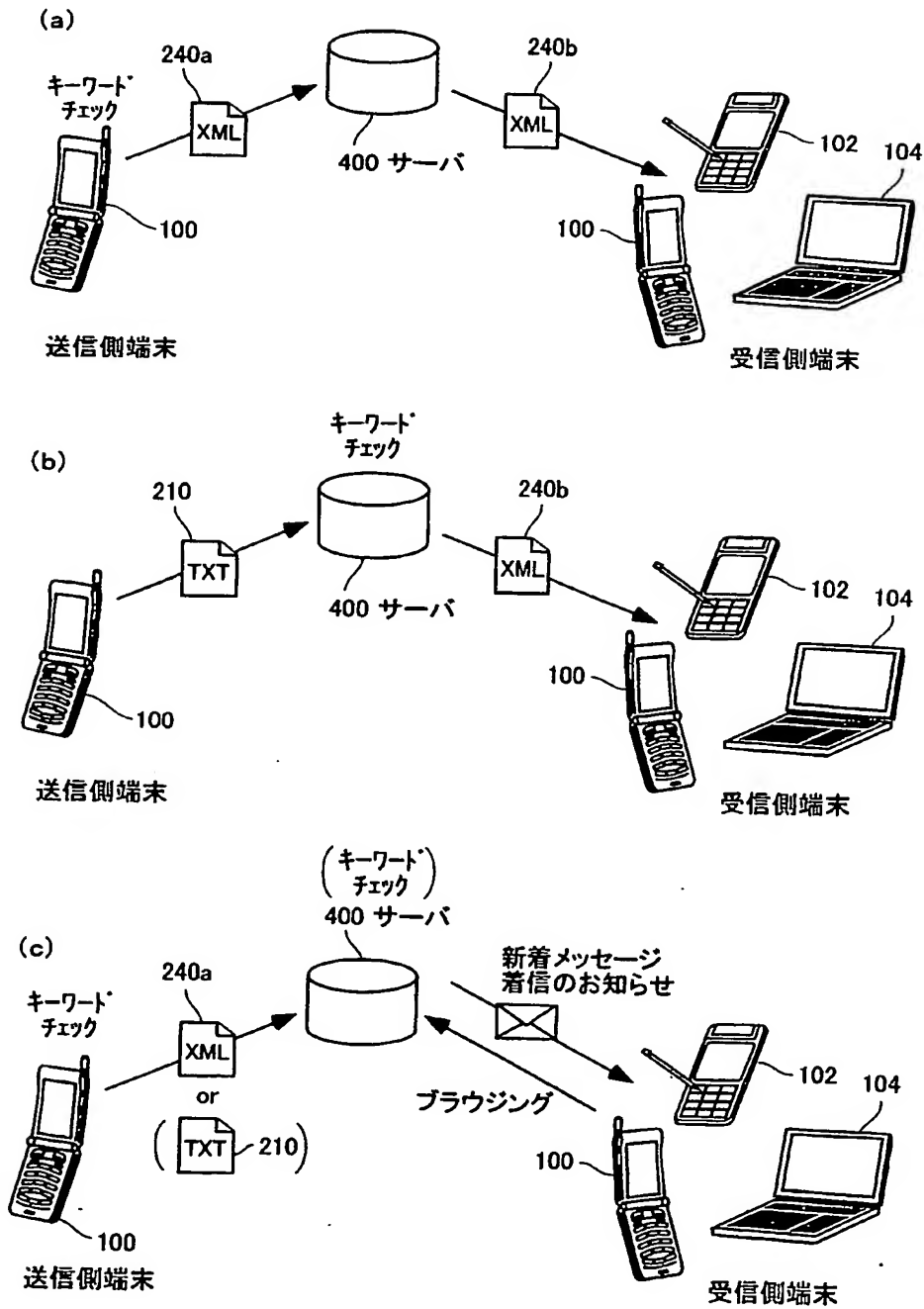
【符号の説明】

100, 102, 104…端末、210…テキストメッセージ、211…テキストプラグイン、212…テキスト内容、213…テキストパラメータ情報、308…制御部、309…表示部、311…入力操作部、230…テキストアニメーションエンジン、231…モジュール、232…アニメーションプラグイン、233…アニメーションパラメータ、236…テキストアニメーションエンジン、240a…メッセージ、240b…文書、241…文書、242…キーワード、250…テキストアニメーションエンジン、260…モーショントextメッセージ、270…文書、280…コンピュータ、400…サーバ、601, 602, 603…アイコン (背景イメージ)

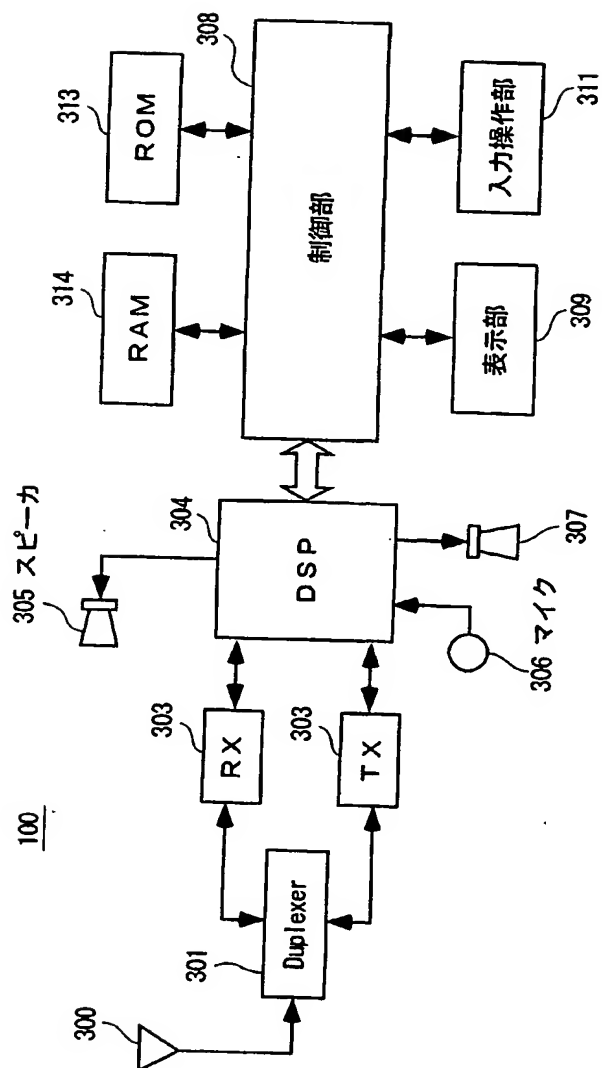
【書類名】

図面

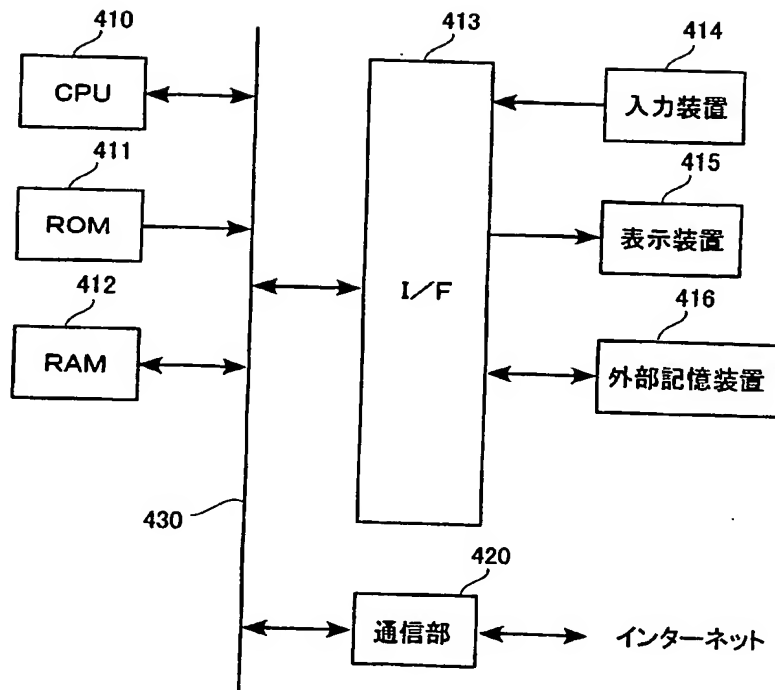
【図 1】



【図 2】

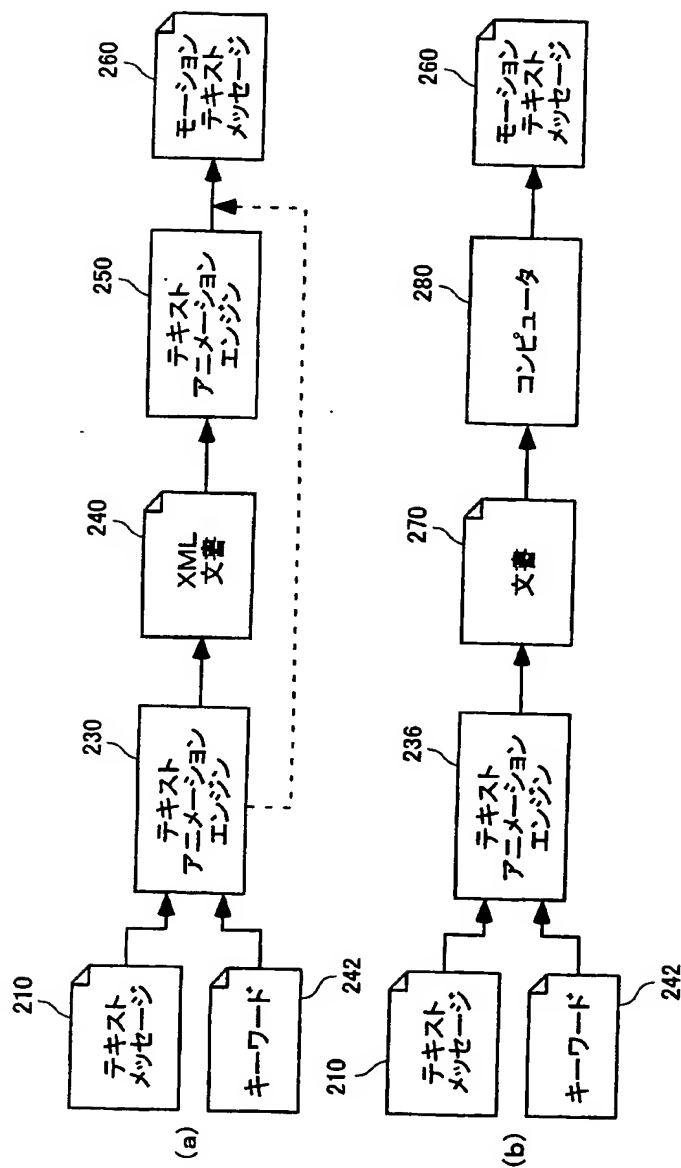


【図 3】

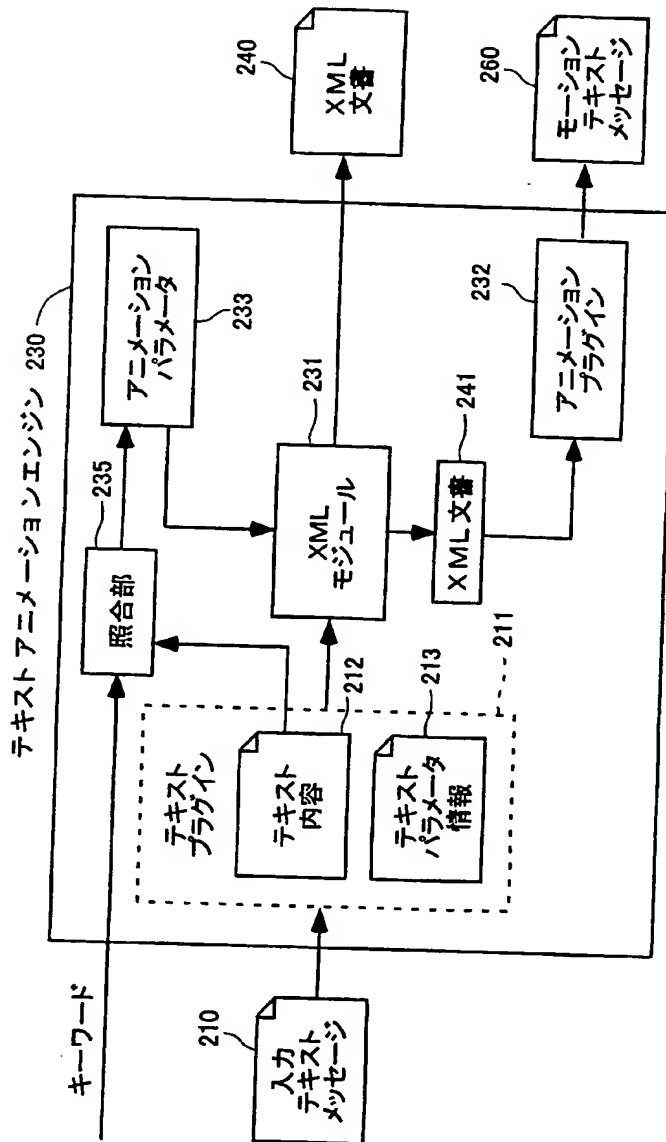


サーバ 400

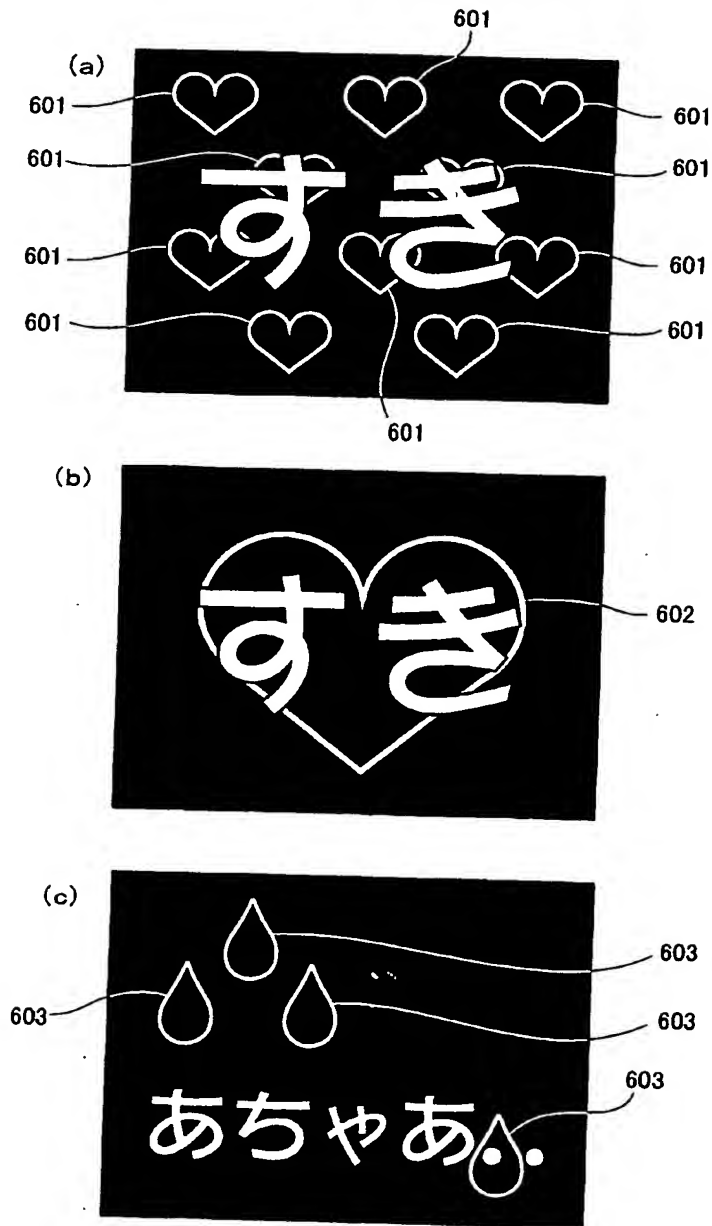
【図 4】



【図 5】



【図 6】



【図 7】

```
<?xml version="1.0" encoding="shift_jis"?>
<svg width="128" height="96">
  <rect width="128" height="96" fill="rgb(200,0,200)">
  </rect>
  <image id="image1" x="20" y="140" width="15" height="15"
  xlink:href="heart3.gif">
    <animate attributeName="y" dur="4s" repeatCount=
    "indefinite" from="140" to="-30"/>
  </image>
  <image id="image2" x="90" y="120" width="15" height="15"
  xlink:href="heart3.gif">
    <animate attributeName="y" dur="3s" repeatCount=
    "indefinite" from="120" to="-30"/>
  </image>
  .
  .
  .
  <text id="text01" x="-800" y="20" font="lovelove"
  font-size="18" fill="rgb(255,255,255)">すき
  <animate attributeName="x" dur="2s" repeatCount=
  "indefinite"
  keyTimes="0:0.5:1.9:2" values="-50:-5:15:130"/>
  <animate attributeName="y" dur="2s" repeatCount=
  "indefinite"
  keyTimes="0:0.5:1.9:2" values="-50:20:30:130"/>
  </text>
```

71

72

73

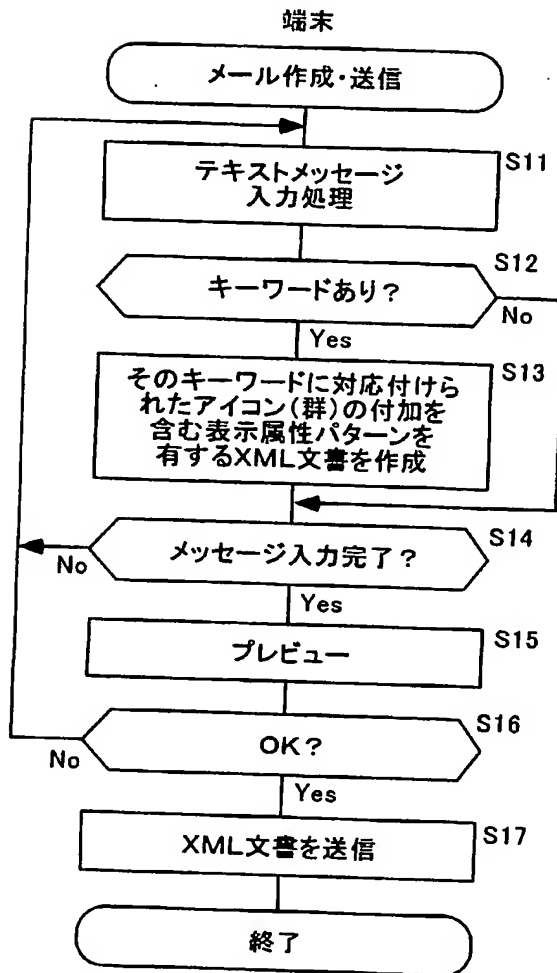
74

【図 8】

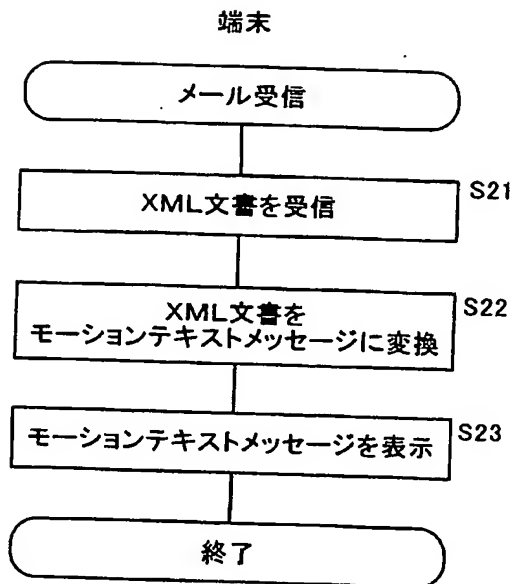
233a

キーワード	背景サイズ/色等	背景イメージ動き等	テキスト位置/フォント/動き等
すき	パターン11	パターン12	パターン13
好き	パターン21	パターン22	パターン23
love	パターン31	パターン32	パターン33
あちゃあ	パターン41	パターン42	パターン43
ダメ	パターン51	パターン52	パターン53
⋮	⋮	⋮	⋮

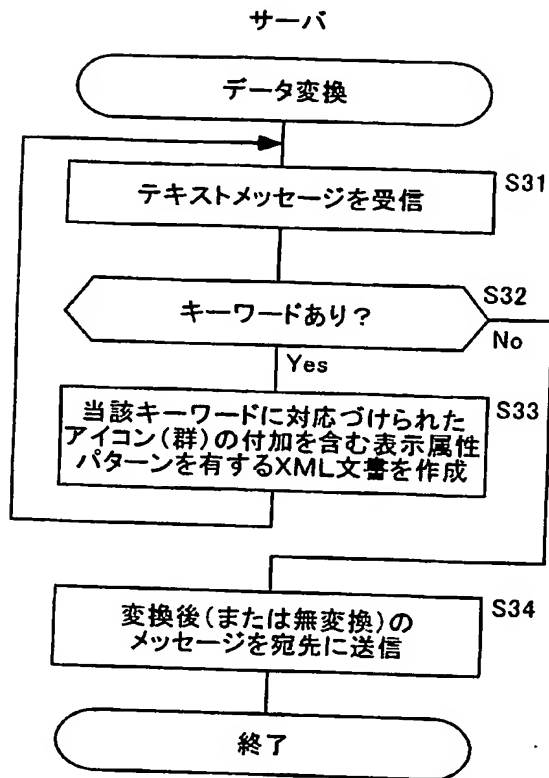
【図9】



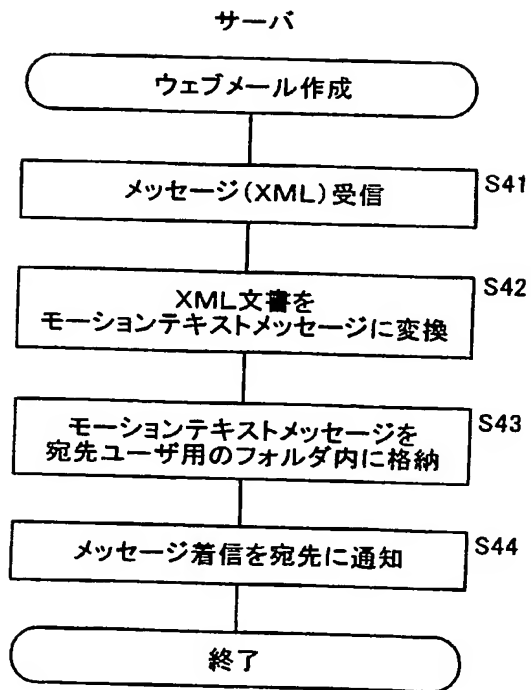
【図10】



【図 11】



【図 12】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 送信されるテキストメッセージ内のキーワードに応じて自動的に視覚的表現を豊かにする。

【解決手段】 送信側端末は、ユーザにより入力されたテキストメッセージをキーワードと照合し、テキスト内にキーワードがある場合、当該テキストに対して、少なくとも所定の背景イメージの表示属性を付加して、サーバ400に送信する(a)。あるいは、サーバ400において、テキストとキーワードの照合を行い、テキストに対する背景イメージの表示属性追加を行うようにしてもよい(b)。受信側端末は、サーバ400から当該表示属性の付加されたXML文書240bを受けて、これをモーションテキストメッセージとして表示する(a)(b)。モーションテキストメッセージはサーバ400においてウェブ情報としてユーザに提供されてもよい(c)。

【選択図】 図1

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2002-369356
受付番号	50201933358
書類名	特許願
担当官	第七担当上席 0096
作成日	平成14年12月24日

<認定情報・付加情報>

【提出日】 平成14年12月20日

次頁無

出証特 2003-3075552

特願 2002-369356

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[593181638]

1. 変更年月日 1993年 9月30日
[変更理由] 新規登録
住 所 アメリカ合衆国, ニュージャージー州, パークリッジ, ソニー
ドライブ (番地なし)
氏 名 ソニー エレクトロニクス インク
2. 変更年月日 1998年10月 5日
[変更理由] 住所変更
住 所 アメリカ合衆国 ニュージャージー州 07656 パークリ
ッジ ソニー ドライブ 1
氏 名 ソニー エレクトロニクス インク

特願2002-369356

出願人履歴情報

識別番号

[000002185]

1. 変更年月日
[変更理由]

1990年 8月30日

新規登録

住所
氏名

東京都品川区北品川6丁目7番35号
ソニー株式会社

特願 2002-369356

出願人履歴情報

識別番号

[501431073]

1. 変更年月日

2001年11月 6日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都港区港南1丁目8番15号 Wビル

氏 名

ソニー・エリクソン・モバイルコミュニケーションズ株式会社

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.